REFORMA HRVATSKOG ENERGETSKOG SEKTORA

Šalov, Marina

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:370796

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

EKONOMSKI FAKULTET

ZAVRŠNI RAD

REFORMA HRVATSKOG ENERGETSKOG SEKTORA

Mentor: **Student:**

Doc. dr. sc. Lana Kordić **Marina Šalov**

Split, rujan, 2017

SADRŽAJ:

1. UVOD 3

1.1 Definiranje problema istraživanja 3

1.2 Ciljevi rada 3

1.3 Metode rada 3

1.4 Struktura rada 3

2. SPECIFIČNOSTI ENERGETSKOG SEKTORA 4

2.1 Komponente energetskog tržišta i njegova obilježja 4

2.2 Utjecaj države na izgradnju energetskog tržišta 6

3. HRVATSKI ELEKTROENERGETSKI SEKTOR 7

4. REFORME ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA 13

4.3 Deregulacija tržišta električne energije 18

4.4 Liberalizacija tržišta električne energije 20

4.5 Privatizacija tržišta električne energije 25

4.5.1 Tehnološko – organizacijska dimenzija privatizacije 26

4.5.2 Ekonomska dimenzija privatizacije 26

4.5.3 Ekološka dimenzija privatizacije 27

5. ANALIZA REZULTATA PROVEDENIH REFORMI 27

5.1 Reforme u svijetu 27

5.2 Reforme u Europskoj Uniji i Hrvatskoj 28

LITERATURA 34

PRILOZI 35

SAŽETAK 36

SUMMARY 37

1. UVOD

1.1 Definiranje problema istraživanja

Elektroenergetski sektor u RH je u procesu restrukturiranja od 2001. godine. Čitavi proces liberalizacije je započeo u sklopu pristupnih pregovora u EU kao jedan od uvjeta za konačno članstvo. Krajnji cilj restrukturiranja i liberalizacije je povećanje konkurentnosti u elektroenergetskom sektoru, a samim time i u čitavom gospodarstvu, ali i pružanje mogućnosti kupcu da izabere opskrbljivača od kojeg će kupovati električnu energiju po prihvatljivoj cijeni. Unatoč brojnim reformama očekivani učinci u konačnici nisu ostvareni!

1.2 Ciljevi rada

Cilj rada je analizirati stanje elektroenergetskog sektora u Hrvatskoj, utvrđivanje njegovih potreba i mogućnosti razvoja s naglaskom na reformama elektroenergetskog sektora. Konačni cilj je analizom stanja ukazati na postojeće prepreke za ostvarivanje učinaka reformi koje karakteriziraju hrvatski elektroenergetski sektor.

1.3 Metode rada

Pri istraživanju i prezentiranju poznatih saznanja te stjecanju i iznošenju vlastitih saznanja od metodoloških postupaka koristit će se: metoda analize, sinteze, deskripcije, eksplanacije, klasifikacije, komparacije, kompilacije, generaliziranja, indukcije te dedukcije.

1.4 Struktura rada

Moderan stil života podrazumijeva sve veću upotrebu energije u svrhu postizanja sve veće učinkovitosti i komfora, pa upotreba energije svakim danom raste. Električna energija, kao najkomercijalniji oblik energije, u suvremenom svijetu je postala nezaobilazan čimbenik svih djelatnosti i životnog standarda čovjeka. Samim time elektroenergetski sektor ima značajnu ulogu i utjecaj na gospodarstvo u cjelini. Potreba za realnom cijenom električne energije i tehnološki napredak u proizvodnji i prijenosu električne energije potaknuli su niz reformi u cijelome svijetu o čemu je i riječ u ovom radu. U prvom dijelu rada su prikazane specifičnosti energetskog sektora te njegova obilježja. U drugom dijelu je opisano stanje hrvatskog elektroenergetskog sektora te HEP-a kao glavnog nositelja sektora. U trećem dijelu su opisane reforme koje su zahvatile elektroenergetski sektor te u četvrtom dijelu je prikazana analiza rezultata provedenih reformi.

2. SPECIFIČNOSTI ENERGETSKOG SEKTORA

U suvremenom svijetu energija se nameće kao jedan od ključnih faktora za čovjekov razvoj te nezaobilazna osnova materijalnih i društvenih djelatnosti. Energetski sektor pripada skupini infrastrukturnih djelatnosti, što znači da je temelj drugim proizvodnim i uslužnim djelatnostima. To nam govori o povezanosti energetskoga sektora sa svim granama gospodarstva pa je sasvim jasno da se razvitak energetike i cjelokupnog gospodarstva ne mogu promatrati kao dva odvojena procesa. Zbog prisutnosti energetskog sektora u sve druge djelatnosti te velikog utjecaja na gospodarski rast i društveni razvitak, energetski sektor se ubraja u strateške sektore gospodarstva.

Energetsko tržište je specifičan i vrlo složen segment tržišta u kojem se globaliziraju odnosi između ponude više vrsta energije i stalno rastuće potražnje za njom, u skladu s čime se formiraju cijene.

Jedna od najvažnijih specifičnosti energetskog sektora je visoka kapitalna intenzivnost energetskih projekata ulaganja u elektrane, istraživačka polja ugljikovodika, naftne i plinske terminale, rafinerije, transportnu infrastrukturu i slično s dugim rokovima realizacije. Isplativost ulaganja energetskih projekata ne može biti zajamčena zbog izrazite nepredvidivosti i promjenjivosti cijena i potrošnje energije koja je uvjetovana brojnim utjecajnim činiteljima specifičnim za svako područje. Neki od brojnih činitelja su: porast stanovništva, gospodarski razvoj, razvoj znanosti i tehnologije zemljopisnog položaja, standard stanovništva itd.

2.1 Komponente energetskog tržišta i njegova obilježja

Energetsko tržište i njegova obilježja mogu se prikazati njihovom razradom klasifikacije.

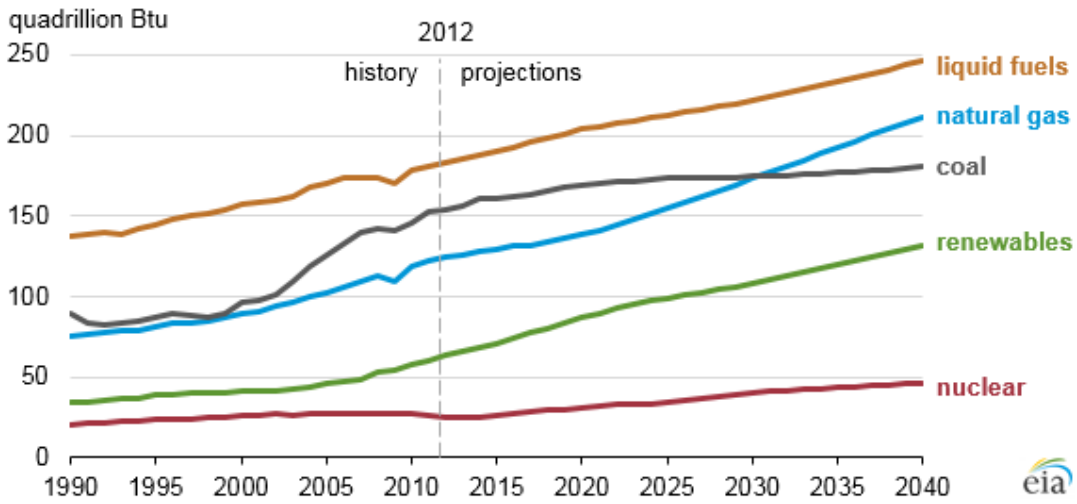
Prema kriteriju energetskih izvora ili proizvodnih grana razlikuje se tržište ugljena, nafte, prirodnog plina, nuklearne energije, obnovljivih izvora i sl. Dalje prema kriteriju pojedinih energetskih proizvoda prethodna tržišta mogu se dijeliti na tržišta kamenog ugljena, mrkog ugljena, tržišta pojedinih vrsta nafte, tržišta pojedinih oblika energije i sl. Gledajući prema fazama reprodukcije razlikuju se tržište primarne i tržište sekundarne energije, tržište ukupne energije i tržište konačne energije. Prema načinu djelovanja tržište može biti slobodno, regulirano, monopolno i konkurentno energetsko tržište, prema teritorijalnom obuhvatu može biti lokalno, nacionalno, regionalno, međunarodno, zajedničko i globalno te na kraju prema

kriteriju vremenskog djelovanja može biti kratkoročno, srednjoročno, dugoročno i sekularno djelovanje energetskog tržišta.

Svaka od prethodnih klasifikacija tržišta odlikuje se različitim ekonomskim, tehničko-tehnološkim i organizacijskim karakteristikama.

Opća obilježja energetskog tržišta vezana su za neke njegove posebnosti: pojedini energetski izvori i energetski proizvodi imaju različitu energetsku vrijednost, tehnološki postupci njihove proizvodnje i korištenja su znatno različiti, neki energetski proizvodi, prije svega električna energija, ne mogu se skladištiti nego se po izlasku iz pogona izravno troše, a potrošnja energije zahtijeva različitu prijenosno-prijevoznu i distributivnu mrežu i različite potrošne uređaje. Energetsko tržište je tržište čija je jedna od zadaća uspostavljanje ravnoteže između ponude i potražnje svih energetskih izvora i proizvoda jer samo potpuna ravnoteža može jamčiti realne i povoljne cijene kako za proizvođače tako i za potrošače.

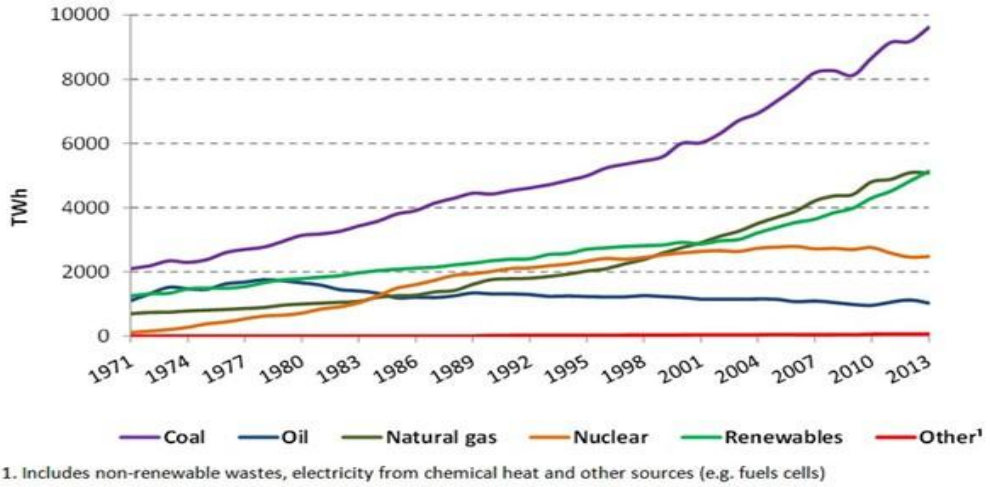
Energetska potražnja predstavlja ukupne potrebe za energijom koje su potrošači sposobni podmiriti svojom kupovnom moći. Potražnja za energijom u posljednjih 100 godina se povećavala bržim tempom nego što su mogućnosti gradnje novih energetskih pogona, a procjene su da će zbog rastuće ekonomije i rastuće populacije potražnja za energijom i dalje biti u konstantnom porastu. Odnos ukupne potrošnje energije po stanovniku u razvijenim zemljama (zemlje OECD) i zemljama u razvoju je oko 10:1 zbog utjecaja različitih klimatskih uvjeta, različitog stupnja gospodarskog razvitka, različiti stilovi života, cijene itd.



Slika 1. Svjetska potrošnja energije prema izvorima, 1990-2040
Izvor: U.S. Energy Information Administration, *International Energy Outlook 2016*

Energetsku nacionalnu ponudu čini ukupna količina energije proizvedena u zemlji iz domaćih izvora i uvoza, a međunarodnu ponudu čine sve energije proizvedene u svijetu. Energija koja

se proizvede dostavlja se potrošačima izravnim putem ili putem posebne transportne i distributivne mreže. Zbog toga u energetskoj ponudi sudjeluju sva proizvodna i distributivna poduzeća.



Slika 2. Svjetska proizvodnja električne energije prema izvoru od 1973 do 2013
Izvor: International Energy Agency, 2015

Ekonomski mehanizam brzo reagira na promjene svojih komponenata – u slučaju kada se povećava proizvodnja, promet, zaposlenost, trgovina tj. za vrijeme ekspanzije, povećava se energetska potražnja koja utječe na rast ponude energije. Isto tako za vrijeme recesije i krize kada se proizvodnja, promet, trgovina, zaposlenost i ostale komponente smanjuju ekonomski mehanizam smanjuje aktivnosti svih gospodarskih djelatnosti zbog čega opada i potražnja za energijom.

Osnovna zadaća energetike je da pruži sigurnu i redovitu opskrbu električne energije svim potrošačima (kućanstva, industrije itd.), a energetika to najbolje postiže djelovanjem mehanizma kada su razina potražnje i ponude energije u ravnoteži ili približnoj ravnoteži. Uzrok nastajanja neravnoteže između ponude i potražnje je nesinkronizirano ujednačavanje ponude i potražnje.

2.2 Utjecaj države na izgradnju energetskog tržišta

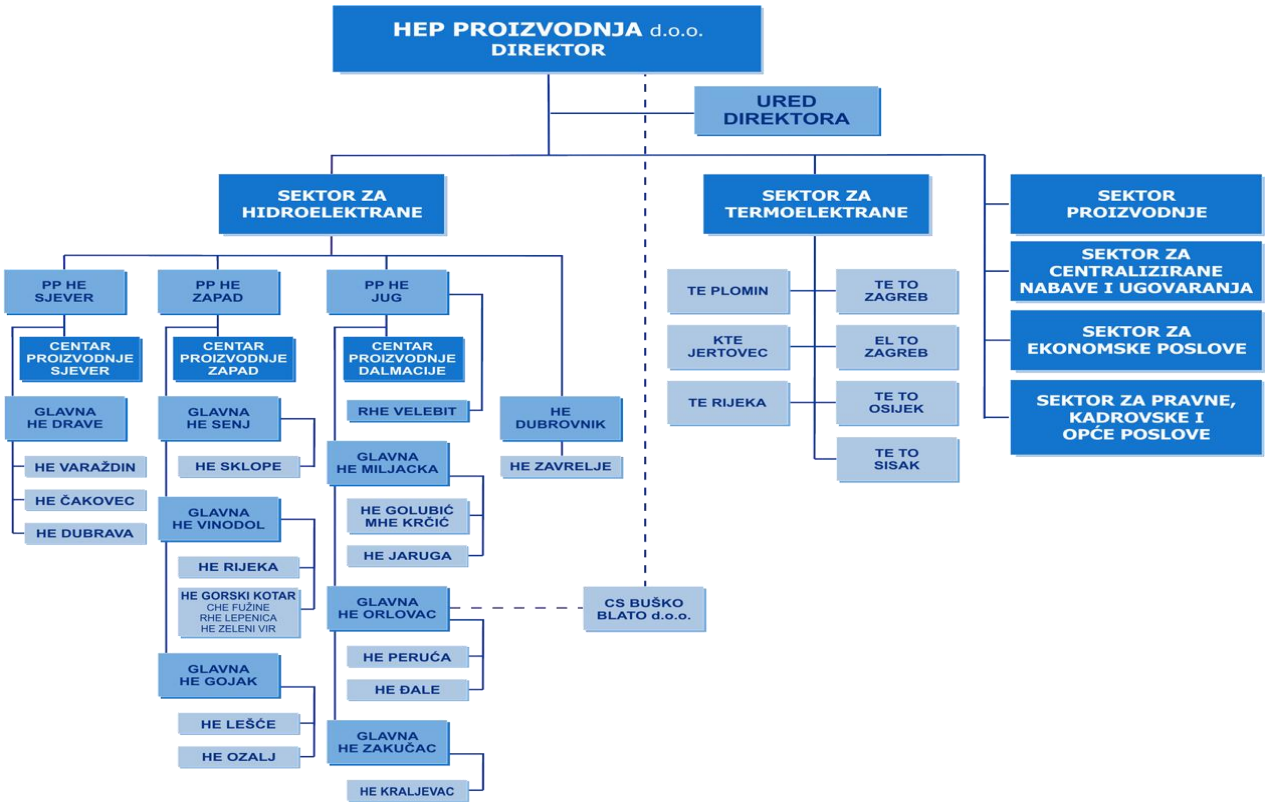
Do deformacije energetskog tržišta dolazi ili zbog neizgrađenosti tržišta ili zbog nedostataka državne regulacije, a zbog nacionalno-ekonomske važnosti energetski sektor zahtijeva

optimalan način djelovanja države i izgrađenost energetskog tržišta. Država zadržava funkcije poput reguliranja osnovnih uvjeta za obavljanje gospodarskih djelatnosti te intervencije u slučaju većih poremećaja na tržištu. Energetski sektor je jedno od područja tipično za kombinirano djelovanje tržišta i države. Državnom regulativom uređuju se osnovni odnosi, a energetsko tržište uravnotežuje odnose između potražnje, ponude i cijena energije te omogućava potrošačima slobodan izbor efikasnijih oblika energije. Ekonomski mehanizam oslobađa državu od pretjerane i neefikasne regulacije. U situacijama kada je ugrožena sigurna i redovita opskrba zbog otežanog pravodobnog usklađivanja ponude i potražnje, država svojim intervencijama u okviru energetske politike ublažava nepovoljne posljedice. Do otežanog usklađivanja ponude i potražnje za energijom dolazi zbog raznoraznih faktora, a neki od njih su: nejednak raspored energetskih izvora u svijetu i u pojedinim zemljama, različita struktura gospodarstva i stanovništva, ubrzan porast potražnje za energijom, ograničenost energetskih kapaciteta i investicijskog kapitala.

3. HRVATSKI ELEKTROENERGETSKI SEKTOR

Glavni nositelji hrvatskog energetskog sektora su: INA – nacionalna kompanija za naftu i plin u čijem sustavu su: istraživanje i proizvodnja nafte i plina, prerada nafte, distribucija i trgovina nafte, naftnih derivata i plina, HEP - nacionalna kompanija za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije te uz njih nekoliko kompanija poput Končara, Dalekovoda, ELKA od kojih će se u nastavku više pažnje posvetiti HEP-u.

HEP je centralno poduzeće hrvatskog elektroenergetskog sektora oko kojeg se događaju gotovo sve aktivnosti vezane za proizvodnju, prijenos, distribuciju električne energije i upravljanja hrvatskim elektroenergetskim sustavom. Tvrtka je osnovana 1990. godine te je pravni nasljednik elektroprivrednih poduzeća koja su postojala prije pod različitim nazivima u Hrvatskoj, još od 1945.godine. HEP Proizvodnja proizvodi električnu energiju u 26 hidroelektrana u tri proizvodna područja (Sjever, Zapad, Jug), u samostalnom pogonu HE Dubrovnik, u tri termoelektrane te u četiri termoelektrane-toplane gdje se proizvodi električna i toplinska energija što je prikazano na slici 3.



Slika 3. Shema organizacije HEP-a
Izvor: HEP proizvodnja d.o.o., 2015.

Raspoloživa snaga na pragu za proizvodnju električne energije za EES RH na početku 2015. godine je iznosila 3.552,15 MWe. Raspoloživi kapaciteti za proizvodnju ogrjevne topline na početku 2015. godine su bili 1.229 MWt, a za proizvodnju tehnološke pare 983 t/h, odnosno 803 MWt, dok na kraju godine raspoloživi kapaciteti za proizvodnju ogrjevne topline su iznosili 1.210 MWt (smanjenje na TE-TO Osijek), a za proizvodnju tehnološke pare 978 t/h, odnosno 797 MWt (smanjenje na TE-TO Osijek i povećanje na TE-TO Sisak)[1].

U 2015. godini ukupno je u elektranama HEP Proizvodnje d.o.o. proizvedeno 7,535 TWh električne energije ne uključujući proizvodnju bloka B na lokaciji TE Plomin u iznosu od 1,295 TWh (u hidroelektranama 5,673 TWh ili 75,3 %, a u termoelektranama i termoelektranama toplanama 1,862 TWh ili 24,7% [2] što je prikazano u Tablici 1.

[1]HEP Proizvodnja d.o.o., preuzeto s: http://proizvodnja.hep.hr/proizvodnja/osnovni/default.aspx
[2] HEP Proizvodnja d.o.o., preuzeto s: http://proizvodnja.hep.hr/proizvodnja/onama/default.aspx

Tablica 1. Proizvodni kapaciteti RH u sustavu HEP Grupe

Kapaciteti za proizvodnju električne energije Electricity generation capacity	Raspoloživa snaga Available power (MW)	Udio Share (%)	Proizvedena električna energija u 2015. Electricity produced in 2015 (GWh)
Hidroelektrane (HE) Hydro power plants (HPP)	2 201,5	52,0	5 672,9
Termoelektrane (TE) Thermal power plants (TPP)	1 714	35,2	1 861,6
TE Plomin d.o.o. (B) TE Plomin Ltd.	192	4,6	1 295,3
Ukupno u Republici Hrvatskoj Total in the Republic of Croatia	4 107,5	91,7	8 829,9
Nuklearna elektrana Krško (NE Krško) – 50% Nuclear power plant Krško (NPP Krško) – 50%	348	8,3	2 684,9
UKUPNO TOTAL	4 455,5	100	11 514,8

Izvor: Energija u Hrvatskoj (2015), godišnji energetski pregled

U odnosu na planiranu proizvodnju iz elektroenergetske bilance (EEB), HE su proizvele 18,9% više, a TE i TE-TO 20,4% više električne energije od planirane.

Osim proizvodnje ostvarene u objektima u vlasništvu HEP Proizvodnje, ostvarena je proizvodnja i u TE Plomin d.o.o. (do 28. svibnja 2015. društvo u suvlasništvu RWE-a i HEP-a, sada u potpunom vlasništvu HEP-a d.d.).[3]



Slika 4. Godišnja proizvodnja HEP-a

Izvor: HEP Proizvodnja d.o.o., 2016

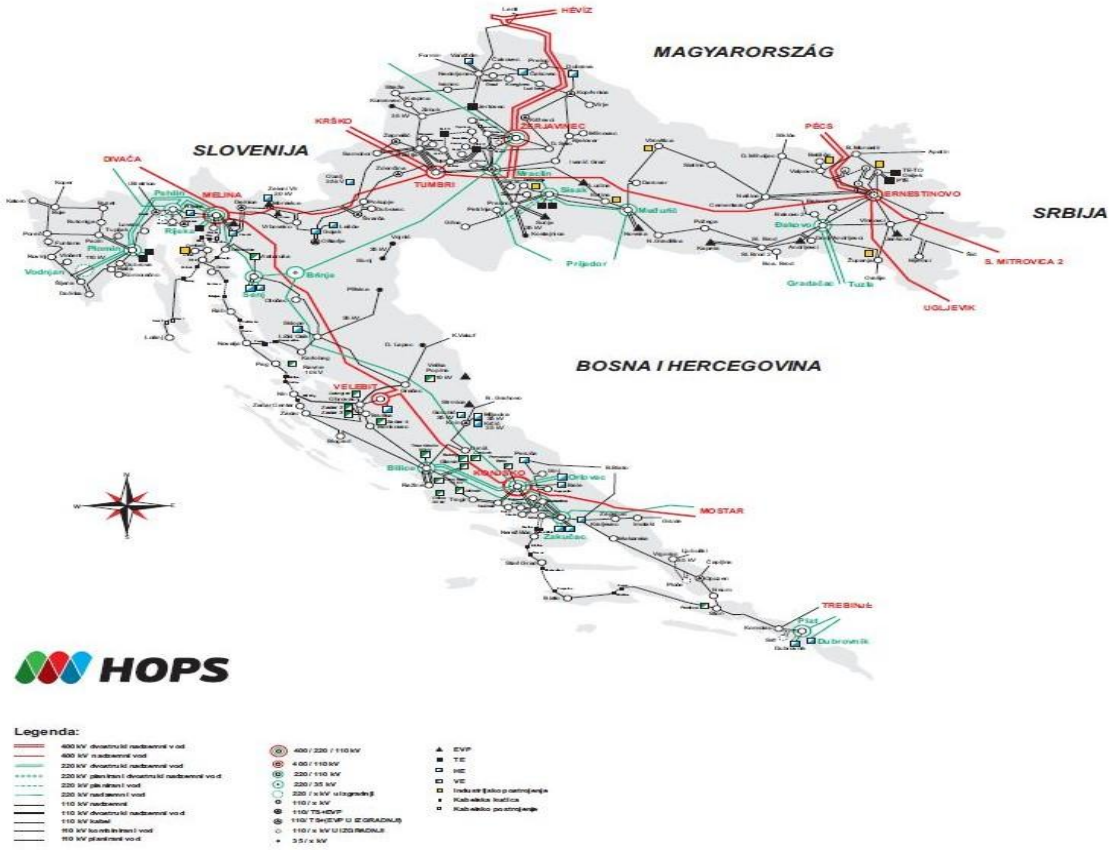
Hrvatski elektroenergetski sustav povezan je naponskim razinama 400 kV, 220 kV i 110 kV sa sustavima susjednih zemalja. Dalekovodima 400 kV naponske razine (ukupno sedam DV

[3] HEP Proizvodnja d.o.o., preuzeto s: http://proizvodnja.hep.hr/proizvodnja/onama/default.aspx

od čega su tri dvosustavna, a četiri jednosustavna) povezan je elektroenergetski sustav RH sa sustavima:

- Bosne i Hercegovine (DV 400 kV Ernestinovo - Ugljevik i DV 400 kV Konjsko - Mostar),
- Srbije (DV 400 kV Ernestinovo – Sremska Mitrovica 2),
- Mađarske (DV 2x400 kV Žerjavinec – Heviz, DV 2x400 kV Ernestinovo – Pecs) i
- Slovenije (DV 2x400 kV Tumbri – Krško, DV 400 kV Melina – Divača).

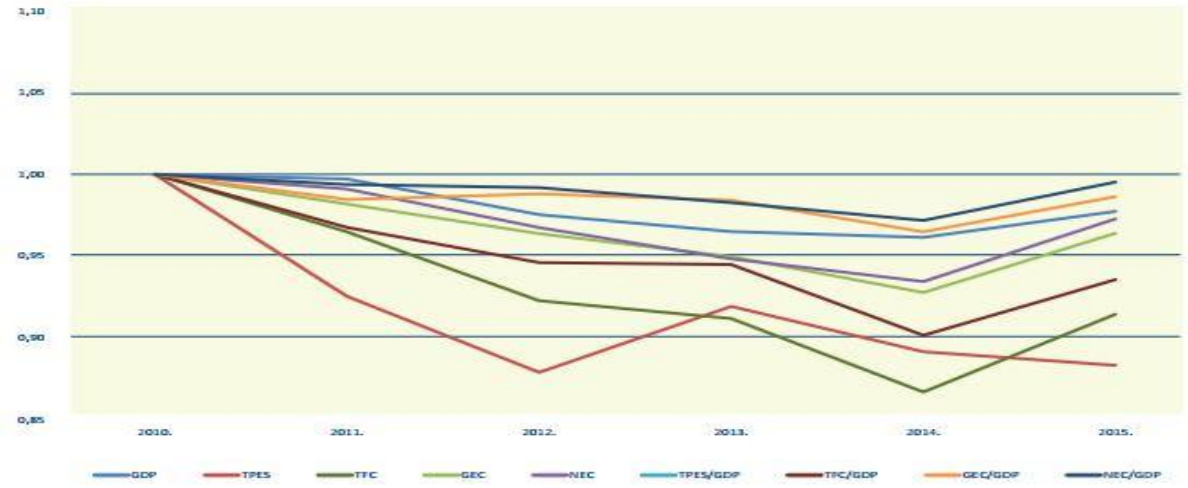
Prijenosna mreža 400 kV, 220 kV i 110 kV Hrvatske prikazana je na slici 5. Prijenosna mreža dovoljno je izgrađena da omogući značajne razmjene (prvenstveno uvoz) sa susjednim EES-ovima. Značajne količine energije, sa zadovoljavajućom sigurnošću, uvoze se iz smjera EES Slovenije (NE Krško), EES BiH te iz smjera Mađarske.[4]



Slika 5. Elektroenergetska mreža Republike Hrvatske u 2015. godini
Izvor: Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2016. - 2025., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje(2015),

[4] Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2016. - 2025., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje(2015), str.11

U 2015. godini bruto domaći proizvod povećan je za 1,6 posto u odnosu na prethodnu godinu, a ukupna potrošnja energije smanjena je za 0,9 posto. Neposredna potrošnja energije povećana je za 5,5 posto, a jednako tako i ukupna potrošnja električne energije za 3,9 posto. Neto potrošnja električne energije u koju nisu uključeni gubici prijenosa i razdiobe povećana je za 4,1 posto, pri čemu su ukupni gubici prijenosa i razdiobe bili veći za 2,2 posto. Tijekom razdoblja od 2010. do 2015. godine bruto domaći proizvod ostvario je smanjenje s prosječnom godišnjom stopom od 0,5 posto, dok se ukupna potrošnja energije smanjivala s prosječnom godišnjom stopom od 2,5 posto, odnosno neposredna potrošnja energije se smanjivala s prosječnom godišnjom stopom od 1,8 posto. U potrošnji električne energije također su ostvarene negativne stope pa je tako ukupna potrošnja električne energije ostvarila smanjenje s prosječnom godišnjom stopom od 0,7 posto, a neto potrošnja 0,6 posto. Gubici prijenosa i razdiobe električne energije također su ostvarili smanjenje s prosječnom godišnjom stopom od 2,3 posto.[5] Na slici 6. prikazan je razvoj svih navedenih veličina.



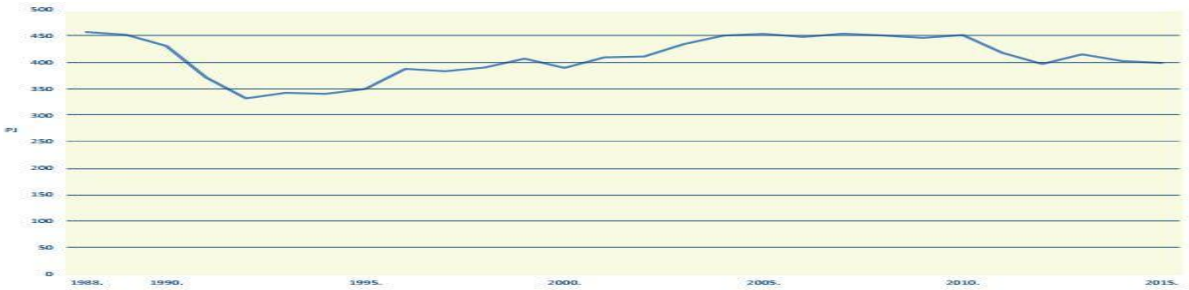
Slika 6. Osnovni pokazatelji razvoja

Izvor: Energija u Hrvatskoj (2015), godišnji energetski pregled

Na slici 7. prikazan je razvoj ukupne potrošnje energije u razdoblju od 1988. do 2015. godine. U odnosu na prethodnu godinu ukupna potrošnja energije u 2015. godini smanjena je za 0,9 posto. U razdoblju od 2010. do 2015. godine ostvaren je trend smanjenja ukupne potrošnje energije s prosječnom godišnjom stopom od 2,5 posto. Od 1992. godine, kada je u Hrvatskoj

[5]Energija u Hrvatskoj (2015), godišnji energetski pregled, str.30.

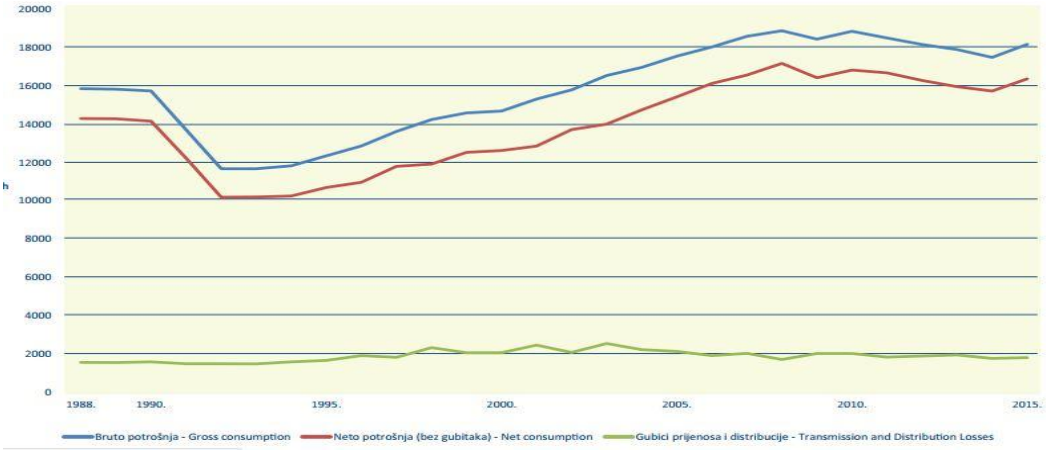
ostvarena minimalna ukupna potrošnja, ukupna potrošnja energije do 2015. godine rasla je s prosječnom godišnjom stopom od 0,8 posto.[6]



Slika 7. Ukupna potrošnja energije

Izvor: Energija u Hrvatskoj (2015), godišnji energetski pregled

Na slici 8. prikazan je razvoj bruto i neto potrošnje električne energije u razdoblju od 1988. do 2015. godine. U razdoblju od 2010. do 2015. godine bruto potrošnja i neto potrošnja električne energije smanjivale su se s prosječnim godišnjim stopama od 0,7 odnosno 0,6 posto. U razdoblju od 1992. godine, kada je u Hrvatskoj ostvarena najmanja potrošnja, bruto potrošnja električne energije ostvarila je prosječnu godišnju stopu porasta od 1,9 posto, odnosno neto potrošnja električne energije rasla je malo brže s prosječnom godišnjom stopom od 2,1 posto. U istom razdoblju gubici električne energije povećavali su se sporije tako da je prosječna godišnja stopa iznosila 0,8 posto. U 2015. godini u Hrvatskoj je ostvaren porast potrošnje električne energije u odnosu na prethodnu godinu tako da je bruto potrošnja iznosila 18 190,4 GWh, a neto potrošnja 16 388,9 GWh.[7]



Slika 8. Potrošnja električne energije

Izvor: Energija u Hrvatskoj (2015), godišnji energetski pregled

[6] Energija u Hrvatskoj (2015), godišnji energetski pregled, str.30
[7] Energija u Hrvatskoj (2015), godišnji energetski pregled, str. 32

4. REFORME ELEKTROENERGETSKOG SEKTORA

4.1 Cilj provođenja reformi

Početkom 90-ih godina prošlog stoljeća započeo je proces reformiranja elektroenergetskog sektora s ciljem da se unaprijedi njegova efikasnost, poveća kvaliteta i sigurnost opskrbe, a cijene električne energije su se trebale približiti troškovima. U manje razvijenim zemljama to je značilo povećanje cijena, dok se u razvijenim zemljama očekivalo da će reforme rezultirati nižim cijenama. U svim tranzicijskim zemljama elektroenergetski sektor se susretao s brojnim problemima poput ekonomskih gubitaka zbog financijske nediscipline te tehničkih gubitaka kao posljedica zastarjele tehnologije. Cijene električne energije bile su više socijalna nego ekonomska kategorija, to jest nisu pokrivale troškove, zbog čega je interes privatnika za ulaganje u energetske projekte bio izrazito mali zbog neisplativosti, a ulaganje samo javnog kapitala nije bilo dostatno da se pokrenu značajnije investicije u energetskom sektoru. Početkom 90-ih visoka izdvajanja iz proračuna više nisu bila moguća zbog velikih makroekonomskih problema u kojima su se našle tranzicijske zemlje. Tranzicijska depresija dovela je do niskih pa čak i negativnih stopa ekonomskog rasta, pada proizvodnje, rasta nezaposlenosti, rasta budžetskog deficita, javnog duga i sl. zbog čega je bilo nužno započeti sa reformama elektroenergetskog sektora kako bi se približili standardu razvijenih zemalja. Istovremeno i razvijene zemlje započinju sa reformama, ali sa ciljem dodatnog unapređenja sektora te kako bi se snizile cijene električne energije i dodatno poboljšala kvaliteta usluge.

Proces prilagodbe novim uvjetima za tranzicijske zemlje je daleko teži, jer su njihovi elektroenergetski sustavi u te promjene ušli sa značajnim negativnim naslijeđem:

• Prosječna razina cijena električne energije bila je, a u nekim zemljama je još uvijek, niža od realne, tako da se razvoj sustava osiguravao različitim vrstama državnog intervencionizma (proračunsko subvencioniranje, kapitalna gradnja iz državnih fondova, državna jamstva za kredite i dr.).

• Električna energija tretirana je kao opće dobro koje treba biti dostupno potrošačima u dovoljnim količinama bez obzira na njenu cijenu. Takvo stajalište diktiralo je politiku nerealnih i niskih cijena električne energije prema kategoriji potrošnje kućanstva, što je poticalo brojne oblike neracionalne potrošnje i energetski neracionalnog ponašanja (intenzivno korištenje električne energije za grijanje i zagrijavanje vode).

• Nepostojanje navedenih polazišta koje imaju razvijene zemlje Europske Unije, odnosno tehnološko, organizacijsko i drugo zaostajanje u odnosu na te zemlje.

Svi ovi čimbenici rezultiraju činjenicom da se proces restrukturiranja elektroenergetskog sektora i otvaranja tržišta električne energije u tranzicijskim zemljama ostvaruje sporije i uz određene probleme.[8]

Tablica 2. Glavni koraci reforme elektroenergetskog sektora

Restrukturiranje	- Vertikalno razdvajanje proizvodnje, prijenosa, distribucija i opskrbe - Horizontalno razdvajanje proizvodnje od opskrbe
Konkurencija i tržišta	- Veleprodaja i konkurencija u maloprodaji - Dozvoljavanje ulaska novim proizvođačima i distributerima
Regulacija	- Uspostavljanje nezavisnog regulatora - Dozvoljavanje ulaska na mrežu trećoj strani - Poticaj za regulaciju prijenosne i distributivne mreže
Vlasništvo	- Dozvoljavanje pristupa sudionicima u privatnom vlasništvu - Privatizacija postojećih kompanija u državnom vlasništvu

Izvor: Pollitt, Jamasb, 2005.

4.2 Restrukturiranje elektroenergetskog sektora

Prije provođenja reformi elektroenergetski sektor je bio prirodni vertikalno integrirani monopol u državnom vlasništvu. Monopol kao model organizacije tržišta električne energije se pokazao kao neefikasan u ostvarivanju realne cijene električne energije i poticanju investicija te tehnološkog napretka u proizvodnji i prijenosu električne energije zbog čega se nameće potreba za restrukturiranjem elektroenergetskog sektora i liberalizacijom tržišta električne energije. Temelj liberalizacije tržišta je restrukturiranje elektroprivrednih poduzeća i cijelog sektora, a cijeli taj proces povlači niz pitanja vezanih uz: vlasničke odnose, obveze javne usluge, opskrbu kupaca, odabir modela i organiziranja tržišta električne energije te način realizacije razdvajanja mrežnih (prijenos i distribucija) od tržišnih djelatnosti (proizvodnja i opskrba) koje predstavlja ključ transparentnog poslovanja elektroenergetskih kompanija. Razdvajanjem mrežnih od tržišnih djelatnosti Europska Unija nastoji spriječiti moguće štetno djelovanje okomito integrirane elektroenergetske tvrtke koja može iskoristiti

[8] Tominov, I., Liberalizacija tržišta električne energije…, Energija, god. 57 br. 3., str. 256-299

pravo upravljanja distribucijskom ili prijenosnom mrežom kako bi pogodovala vlastitim proizvodnim i opskrbnim tvrtkama.

Restrukturiranje HEP od nastanka RH do danas prošlo je kroz 3 faze i još nije dovršeno.
U prvoj je fazi RH godine 1990. osnovala Javno poduzeće Hrvatska elektroprivreda (HEP) za proizvodnju, prijenos i distribuciju električne energije i za upravljanje elektroenergetskim sustavom, s direkcijama kao najvećim cjelinama organiziranja ove vertikalno integrirane centralizirane tvrtke. Organizacijska i rukovodeća struktura HEP-a modelirana je prema funkcionalnim potrebama, uzevši u obzir prostorni raspored djelatnosti te zahtjeve i potrebe osnivača i vlasnika – Republike Hrvatske.[9]
Kako se Hrvatska približavala članstvu EU tako je preuzimala i obveze među kojima su bile i smjernice za uspostavu učinkovitog tržišta električne energije i prirodnog plina koje se za zemlje EU donose u paketu. Tim smjernicama se nastoje stvoriti uvjeti za daljnju liberalizaciju tržišta električne energije, stvara se jedinstveno europsko tržište energije, dolazi do povećanja konkurencije i osigurava se sigurnost opskrbe potrošača.
Godine 1996. donesen je prvi paket energetskih propisa EU. U sklopu prvog paketa propisa donesene su dvije Direktive, a jednom se regulira tržište električne energije:

- Direktiva 96/92/EC postavlja jednaka pravila za unutarnje tržište električne energije, uređuje pravila pristupanju tržištu, funkcioniranje tržišta i čitavog sektora električne energije, postavlja nediskriminirajuće kriterije za otvaranja tržišta i čitav paket ostalih smjernica s ciljem omogućavanja što učinkovitijeg funkcioniranja unutarnjeg tržišta.[10]

Donošenje prvog paketa propisa ujedno je za Hrvatsku značio početak radikalnih promjena u energetskom sektoru i na tržištu električne energije gdje će, zbog članstva u Europskoj Uniji, glavnu riječ imati upravo te smjernice Europske Unije.
Reforme u energetskom sektoru Republike Hrvatske su započele tek 2001.godine iz razloga što energetski sektor predstavlja osnovu gospodarstva i jedan je od najvrjednijih gospodarskih resursa o kojemu ovisi stabilnost i neovisnost gospodarstva. Reforma je morala omogućiti dokidanje monopola, omogućiti ulazak konkurencije i konkurentnog načina poslovanja, postupno otvarati energetsko tržište u skladu sa smjernicama i postupno privatizirati infrastrukturne djelatnosti.

[9]D. BUKŠA: Restrukturiranje i tržišna transformacija Hrvatske elektroprivrede EKONOMSKI PREGLED, 61 (12) 769-792 (2010), str.770
[10] Proces liberalizacije tržišta električne energije u Hrvatskoj, preuzeto s: http://strujaplin.com/energetsko-trziste/liberalizacija-struja-rh

Osnovu restrukturiranja i privatizacije predstavlja paket od pet energetskih zakona u koje su ugrađene temeljne odrednice Direktiva EU o liberalizaciji tržišta električne energije te tržišta plina. U tom paketu zakona za HEP su bitni Zakon o energiji, Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti te Zakon o tržištu električne ideje dok se druga dva zakona Zakon o tržištu plina te Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata. Ti zakoni nužno uvjetuju promjene u odnosu na postojeća razmišljanja i stavove.

Druga faza restrukturiranja HEP je započela kada je postavljen Nadzorni odbor HEP-a koji je potvrdio Program restrukturiranja poslovnog sustava HEP uprave. Na kraju godine 2001. u HEP-u je zaključeno da je cilj Programa restrukturiranja poslovnog sustava HEP-a: a) preoblikovanje HEP u pravno samostalna trgovačka društva temeljnih elektroprivrednih djelatnosti povezanih u HEP Grupu, b) sudjelovanje HEP Grupe u tržišnom natjecanju i c) pogodovanje vladajućeg društva HEP Grupe, statusno-pravnog oblika dioničkog društva, privatizaciji na razini HEP Grupe, putem burze. Od organizacije i načina poslovanja HEP Grupe tada se očekivalo da udovolji europskim standardima, da se jednostavno prilagodi novim okolnostima i potrebama, da posjeduje mehanizme za neprekidno unapređenje poslovanja i razvitka, da ostvari uvjete za nesmetano usporedno obavljanje reguliranih i tržišnih djelatnosti, da omogući privatizaciju na razini HEP Grupe, a prema potrebi i pojedinih dijelova HEP Grupe i da ostvari kontinuitet poslovanja, osobito u odnosu na prava i obveze HEP-a i na socijalnu sigurnost zaposlenika.[11]

Od polovine 2002. godine iz do tada homogene tvrtke HEP d.d. direkcije se postepeno izdvajaju kao ovisna društva (d.o.o.), a formiraju se i neka nova ovisna društva.

Kako bi se osiguralo funkcioniranje tržišnog natjecanja na unutarnjem tržištu električne energije 2003. godine donesen je drugi paket energetskih propisa EU i nova Direktiva 2003/54/EC koja zahtijeva razdvajanje djelatnosti upravljanja elektroenergetskom mrežom od upravljanja proizvodnjom i opskrbom električne energije, što je ujedno bila osnova za usklađivanje energetskih zakona RH i okvir za treću fazu restrukturiranja HEP-a.

Drugi paket propisa sadrži nekoliko Direktiva i uredbi, a odnose se na:

- Uredba (EC) br. 1228/2003 propisuje uvjete za pristup mreži za prekograničnu razmjenu električne energije,
- Direktiva 2003/54/EC utvrđuje uvjete za učinkovitije funkcioniranje unutarnjih tržišta, povećanje transparentnosti poslovanja razdvajanje mrežnih (prijenos i distribucija) od

[11]D. BUKŠA: Restrukturiranje i tržišna transformacija Hrvatske elektroprivrede EKONOMSKI PREGLED, 61 (12) 769-792 (2010), str.771

tržišnih (proizvodnja i opskrba) djelatnosti (EU na taj način štiti tržišta od štetnog djelovanja vodećeg tržišnog igrača koji upravlja distribucijskom mrežom i samim time može pogodovati opskrbnim kompanijama u vlastitom vlasništvu),

- Direktiva 2005/89/EC propisuje zaštitne mjere sigurnosti opskrbe električnom energijom koja ima za cilj postići ravnotežu između ponude i potražnje na tržištu električne energije, te održavanje infrastrukture koja omogućuje sigurnost u opskrbi;[12]

Treći paket elektroenergetskih propisa EU je konačno donesen 2009. godine kada se smatralo potrebnim urediti još neka područja u elektroenergetskom sektoru. Na električnu energiju se odnose slijedeće uredbe i Direktive:

- Uredba (EC) br. 713/2009 o osnivanju Agencije za suradnju energetskih regulatora,
- Uredba (EC) br. 714/2009 o uvjetima za pristup mreži za prekograničnu razmjenu električne energije i opoziv Uredbe (EC) br. 1228/200333,
- Direktiva 2009/72/EC o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i opoziv Direktive 2003/54/EC;[13]

Proces restrukturiranja je u Republici Hrvatskoj počeo kao dio opće reforme elektroenergetskog sektora čiji je jedan od ciljeva bio povećanje efikasnosti poslovanja te decentralizacija odlučivanja zbog čega se HEP Grupa organizirala prema modelu centra odgovornosti sa svrhom efikasnije kontrole troškova, prihoda i profita te kao krajnji cilj povećanje ekonomske djelotvornosti HEP-a

U novom ustroju HEP Grupe jasno su upravljački, računovodstveno i pravno odvojena ovisna društva koja obavljaju regulirane djelatnosti (prijenos i distribucija) od društava koja obavljaju neregulirane djelatnosti (proizvodnja i opskrba) te su na taj način razdvojene djelatnosti upravljanja elektroenergetskom mrežom od djelatnosti proizvodnje i opskrbe električne energije.

Od 2009. godine HEP Grupom se upravlja prema modelu korporacijskog upravljanja zbog čega je provedena djelomična decentralizacija organizacije prema kojoj strategijsko upravljanje provodi HEP d.d., a operativno ovisna društva HEP Grupe.

[12] Proces liberalizacije tržišta električne energije u Hrvatskoj, preuzeto s: http://strujaplin.com/energetsko-trziste/liberalizacija-struja-rh

[13] Proces liberalizacije tržišta električne energije u Hrvatskoj, preuzeto s: http://strujaplin.com/energetsko-trziste/liberalizacija-struja-rh

4.3 Deregulacija tržišta električne energije

Deregulacija tržišta je proces kojim se nastoji liberalizirati i demonopolizirati tržište i utjecaj tržišnih subjekata kako bi se formiralo tržište s većom učinkovitošću i nižim cijenama energije za potrošače. Hrvatska, u procesu pristupanja Europskoj uniji kao buduća članica, morala je svoje energetsko tržište, njegove subjekte i način funkcioniranja uskladiti s tržištem i energetskim propisima Europske Unije.

Krajem 20. stoljeća zemlje Europske Unije suočile su se s problemom ekonomske neučinkovitosti svog tržišta i spoznajom da su u usporedbi sa SAD-om industrijski proizvodi cjenovno nekonkurentni upravo zbog većih izdataka za energiju što je stvorilo lošu globalnu konkurentnost gospodarstva EU. Kao rješenje tog problema pokazalo se stvaranje jedinstvenog otvorenog unutarnjeg tržišta EU. U elektroenergetskom sektoru se počela postupno uvoditi konkurencija uz poštovanje načela javne usluge i sigurnosti opskrbe električnom energijom. Te promjene su označile početak uspostave otvorenog i konkurentnog tržišta kako u EU, tako i u RH. Do uspostave otvorenog tržišta elektroprivredna poduzeća u pojedinim zemljama EU su dotada uživali monopolističku poziciju, bila su u državnom vlasništvu, te su poslovali prema političkom konceptu tih zemalja. Cijene energije u tim zemljama predstavljale su više socijalnu nego ekonomsku kategoriju što je za posljedicu imalo neekonomičnost poslovanja elektroprivrednih poduzeća, a samim time i izostanak razvitka koji nije bio u fokusu interesa ni države ni vlasnika.[14] Kako bi se riješili navedeni problemi bilo je potrebno urediti učinkovito energetsko tržište, stoga 1990. u EU započinje proces liberalizacije i deregulacije energetskog sektora s ciljem povećanja učinkovitosti elektroenergetskog sustava, konkurentnosti, snižavanja cijena te bolje kvalitete usluge.

Pravno uređenje elektroenergetskog sektora započelo je donošenjem dviju direktiva koje su davale smjernice za smanjenje cijena prirodnog plina i električne energije te za povećanje konkurentnosti, a nastavilo se donošenjem paketa energetskih propisa kojih je do danas doneseno tri. Kao što je već ranije navedeno, prvi paket energetskih propisa se sastojao od dvije direktive od kojih se na električnu energiju odnosila jedna (Direktiva 96/92/EC) koja nije ostvarila očekivane ciljeve formiranja i funkcioniranja tržišta električne energije. Izostao je porast razine konkurencije , nije smanjen rizik ovladavanja tržištem, diskriminacijske tarife za prijenos i distribuciju su i dalje bile prisutne itd. Da bi se postigla potpuna operativnost unutarnjeg tržišta ti problemi su se pokušali riješiti nizom reformi kroz tzv. Lisabonsku

[14] D. BUKŠA: Proces deregulacije hrvatskoga tržišta električne energije EKONOMSKI PREGLED, 62 (5-6) 286-310 (2011), str.288

strategiju. Drugi paket energetskih propisa donesen je kako bi se omogućio nepristran pristup mreži te funkcioniranje tržišnog natjecanja čime se konkretno podupiru ciljevi Lisabonske strategije. Iako rezultati primjene drugoga paketa energetskih propisa EU nisu ocijenjeni optimalnima, njegova je primjena predstavljala značajan korak prema uspostavi zajedničkoga unutarnjega tržišta i prema međusobnom otvaranju tržišta zemalja članica EU, a rad na ostvarivanju tih ciljeva morao se u EU nastaviti.[15]

Usklađivanje zakonodavstva u RH s pravnim uređenjem elektroenergetskog sektora EU započelo je 2000.godine donošenjem Lisabonske agende. Reforme pokrenute 2001. godine imale su za cilj postupno ukinuti monopolističko poslovanje i uvoditi konkurenciju u poslovanje. Reforme su zahtijevale zakonski okvir koji će omogućiti provođenje liberalizacije tržišta i deregulaciju energetskog sektora stoga je Hrvatski sabor donio pet energetskih zakona kojima su propisani tržišni uvjeti poslovanja i institucionalizirana obveza javne usluge. Godine 2002. donesen je Zakon i privatizaciji elektroprivrede te je tako elektroenergetski sektor RH dobio osnovu za funkcionalni preustroj. Od tada se HEP restrukturira u tržišno orijentirano i javno regulirano poduzeće čija je osnovna djelatnost proizvodnja, prijenos i distribucija te opskrba električnom energijom. U godini 2002. dotadašnje se direkcije cjelovitoga poduzeća HEP d.d. izdvajaju u trgovačka društva HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o., HEP Operator distribucijskoga sustava d.o.o. (društva koja obavljaju regulirane djelatnosti) i HEP Proizvodnja d.o.o. te HEP Opskrba d.o.o. (društva koja obavljaju neregulirane djelatnosti) i druga trgovačka društva. Postupno se HEP formira u koncern, grupaciju vertikalno integriranih društava na čelu s vladajućim društvom HEP d.d. koje obavlja funkciju korporativnoga upravljanja HEP skupinom i jamči uvjete za sigurnu i pouzdanu opskrbu kupaca energijom.[16] Nakon donošenja zakonskog okvira u RH formirana su i dva pravna subjekta: Vijeće za regulaciju energetskih djelatnosti (VRED) – osnovano kao pravna osoba za obavljanje poslova definiranih Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti te Hrvatski nezavisni operater sustava i tržišta (HNOSIT). Kasnijim promjenama zakona ti subjekti su ugašeni, a umjesto njih kao pravni sljedbenik VRED-a osniva se Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA) i Hrvatski operater tržišta energije (HROTE) koji djeluju i danas.

[15]D. BUKŠA: Proces deregulacije hrvatskoga tržišta električne energije EKONOMSKI PREGLED, 62 (5-6) 286-310 (2011), str.292.

[16] HEP Operator prijenosnog sustava d.o.o., preuzeto s: https://www.hops.hr/wps/portal/hr/web

Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti se propisuje da je HERA samostalna, neovisna i neprofitna pravna osoba s javnim ovlastima za regulaciju energetskih djelatnosti čiji je osnivač Republika Hrvatska, a ona za svoj rad odgovara Hrvatskom saboru.[17]
Odlukom Vlade RH u HEP-u se osniva trgovačko društvo za vođenje elektroenergetskog sustava i za organiziranje tržišta električne energije (HNOSIT) no poslije Zakonom o tržištu električne energije se gasi HNOSIT i obvezuje HEP d.d. na osnivanje trgovačkog društva za obavljanje regulirane djelatnosti organiziranja tržišta električne energije. Vođenje elektroenergetskog sustava se integrira u HEP OPS d.o.o., a za organiziranje tržišta električne energije osniva se HROTE.
Osnovne zadaće tvrtke HROTE na tržištu električne energije su:

- donošenje Pravila djelovanja tržišta električne energije (Tržišna pravila),
- vođenje evidencije subjekata na tržištu električne energije,
- evidentiranje ugovornih obveza između subjekata na tržištu električne energije,
- izrada tržišnog plana za dan unaprijed,
- obračun električne energije uravnoteženja,
- analiziranje tržišta električne energije i predlaganje mjera za njegovo unaprjeđenje[18].

Djelatnost HROTE je pod nadzorom Hrvatske energetske regulatorne agencije. Također, temeljne djelatnosti tvrtke su i poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije te poticanje proizvodnje biogoriva za prijevoz.

4.4 Liberalizacija tržišta električne energije

U procesu pristupanja Hrvatske u EU jedan od važnijih postupaka je liberalizacija tržišta. Elektroenergetski sektor Hrvatske je kroz prošlost bio suočen s raznim negativnim utjecajima i šokovima. Nedovoljne investicije u tom sektoru te rigidnost tržišne strukture učinila je elektroenergetski sektor osjetljivijim i manje otpornim na promjene u okviru liberalizacije tržišta. Kako bi elektroenergetski sustav pravilno funkcionirao u konkurentskim uvjetima bilo je potrebno prihvatiti direktive Europske Unije vezane za energetsku politiku.

[17] Hrvatska energetska regulatorna agencija, preuzeto s: https://www.hera.hr/hr/html/agencija.html
[18] Hrvatski operater tržišta energije d.o.o., preuzeto s: http://www.hrote.hr/o-nama

Najznačajniji faktori koji potiču reformu industrije električne energije diljem svijeta obuhvaćaju:

• nove proizvodne tehnologije, kao što su plinske turbine s kombiniranim ciklusom (CCGT) smanjile optimalnu veličinu električnih generatora,

• globalna konkurencijska ekonomija traži smanjenje ulaznih troškova, a električna,

• energija je trošak u svim industrijama, a u mnogima i značajan,

• država kao vlasnik i upravljač tradicionalnih industrija ne može odgovoriti na ekonomske i tehnološke promjene toliko brzo kao privatni vlasnici, pa zbog toga potiče privatizaciju,

• informacijske tehnologije i komunikacijski sustavi omogućuju razmjenu velike količine informacija, potrebnih za upravljanje tržištem električne energije, globalizacijski procesi koji teže okrupnjavanju kapitala,

• razvoj tehnologije za prijenos električne energije stvorio je nove mogućnosti za razvoj tržišta električne energije i konkurencije; [19]

Preduvjet bilo kakvog stimuliranja konkurentnosti je liberalizacija tržišta koja prisiljava poduzeća, koja su do tada bila oligopoli ili češće monopoli, na restrukturiranje čiji je krajnji učinak promjena vlasničke strukture. Promjena vlasničke strukture vodi do slabljenja tih poduzeća na tržištu jer su dotada bili naviknuti na monopolske ili oligopolske pozicije na tržištu. Promjenom vlasničke strukture poduzeća mogu postati i dio multinacionalnih kompanija te tada pozicija tržišne moći prelazi u ruke multinacionalnih kompanija. Zbog takvih uvjeta na energetskom tržištu obavezno je postojanje regulatora tržišta, a za normalno funkcioniranje elektroenergetskog sektora potrebno je konstantno se usklađivati s poslovnom praksom elektroenergetskog sektora Europske Unije. Bitno je razumijevanje europskih normi zbog definiranja strategije Hrvatske elektroprivrede jer primjenom direktiva se strategija poduzeća prilagođava tim zakonskim normama. Direktive iz područja koja se direktno odnose na električnu energiju i na obnovljive izvore koji omogućuju proizvodnju električne energije su ocjenjene najvažnijim sa stajališta funkcioniranja elektroenergetskog sustava u Hrvatskoj. U uvjetima u kojima Hrvatska veliki dio svoje energetske proizvodnje i potrošnje zasniva na hidro potencijalu, uvođenje direktive temeljene na korištenju obnovljivih izvora ne može potaknuti veće promjene u nacionalnom elektroenergetskom sustavu. No, ova direktiva može označavati dodatni poticaj u razvoju alternativnih oblika obnovljivih izvora energije.

[19] Tominov, I., Liberalizacija tržišta električne energije…, Energija, god. 57(2008), br. 3., str. 256-299, str.267

Nova načela liberalizacije HEP-a u domeni direktiva Europske Unije utječu na promjenu njezine pozicije kako u Hrvatskoj tako i u Jugoistočnoj Europi. Da bi Hrvatska došla do konkurentske sposobnosti da pružanjem bolje usluge zadovolji zahtjeve potražnje za električnom energijom mora pravovremeno pratiti procese liberalizacije i na pravilan način iskorištavati svoju poziciju.

Glavna prednost poslovanja HEP-a je svakako višegodišnje iskustvo i tradicija koju je stvorila na tržištu električne energije, a njezina tržišna pozicija proizlazi iz aktivnosti poduzeća u monopolističkom okruženju – okruženje u kojem poduzeće nema preveliku potrebu ulagati u razvoj novih tehnologija jer je upravo to poduzeće monopolist tj. nema konkurenciju na tržištu. Zbog toga poduzeće proizvodi sa znatno višim troškovima bez razloga da reže cijene jer nema prisutnosti konkurencije. Kroz dugogodišnje iskustvo HEP-a stvoren je i veliki broj stručnjaka što se odražava na spremnosti menadžmenta da se slijede tržišni trendovi izvan granica i njihovoj svjesnosti potrebe za promjenama. Najveći problem za potencijalni razvoj je financijska ograničenost tj. društvo je sposobno financijski pokrivati tekuće održavanje i manje razvojne projekte dok oni zahtjevniji projekti i infrastrukturna ulaganja su na teret države i državnog proračuna te ovise o odluci države. Liberalizacija tržišta električne energije Europske Unije treba biti dobar primjer za elektroenergetski sektor Hrvatske – inozemna praksa je stalno restrukturiranje i prilagodba, a ukoliko Hrvatska ne može iskoristiti prednosti liberalizacije može se susresti s konkurencijom koja strpljivo čeka na svoj potencijalni udio na tržištu električne energije.
Za hrvatski elektroenergetski sektor bitno je naglasiti da je pitanje restrukturiranja usko vezano uz privatizaciju čija prednost se ogleda u boljoj investicijskoj klimi vezano za tehnološko unaprjeđenje proizvodnje, kvalitetnije pružanje usluga što pogoduje čvršćoj poziciji u konkurentskim uvjetima.

Konkurencija u elektroenergetskoj djelatnosti može biti na veleprodajnoj ili maloprodajnoj razini. Veleprodaja se odnosi na elektrane koje prodaju električnu energiju na veliko, velikim potrošačima i opskrbljivačima. Konkurencija omogućava mnogo snažnije poticaje za smanjenje troškova te dovodi do toga da opskrbljivači brže uvode razne inovacije kojima se smanjuju troškovi. Još jedna prednost konkurencije je sposobnost da zadrži cijenu na razini najnižeg troška. Veleprodajna tržišta imaju veliku nestalnost cijena zbog dnevnih i sezonskih promjena u opskrbi i potražnji. To uzrokuje dva važna problema kod deregulacije vezana za reagiranje potražnje na promjene cijena i nova ulaganja u proizvodne resurse. Čini se da će

glavna dobrobit konkurencije doći iz područja potražnje, a ne iz područja ponude. Visoke cijene na veleprodajnom tržištu će se prenijeti na potrošače, barem kod marginalne potrošnje, i zbog toga će potrošači ograničiti svoju potražnju kad je cijena najviša, a proizvodnja najskuplja. To će smanjiti broj proizvođača i smanjiti ukupne troškove proizvodnje električne energije. Konkurencijsko tržište će tu uštedu prenijeti na potrošače [20]

Proces deregulacije i promjena u shvaćanju opskrbe tržišta doveli su do razvoja nekoliko strukturnih modela tržišta električne energije s različitim stupnjevima konkurencije. Svaki od modela predstavlja fazu u liberalizaciji tržišta električne energije i tijek reformskog procesa.
Četiri temeljna modela organizacije elektroenergetskog sektora su:
Model 1 - Vertikalno integrirani monopol u kome nema konkurencije niti u proizvodnji, niti u prodaji električne energije. Potrošači nemaju pravo izbora jer mogu kupovati energiju isključivo od jednog, monopolskog poduzeća koje je u pravilu u vlasništvu države.
Model 2 - Jedan kupac ili Purchasing agency (monopson) u kome je dozvoljeno ili se zahtijeva postojanje jednog kupca/ veletrgovca (purchasing agency) koji može nabavljati električnu energiju od više proizvođača u cilju poticanja konkurencije na tržištu. S obzirom da u ovom modelu nema slobodnog pristupa treće strane i nije osigurano tržišno natjecanje, Europska Unija ga nije prihvatila kao alternativu.
Model 3 - Veletržište na kome je omogućeno distributivnim kompanijama da izaberu svog dobavljača, što uvodi konkurenciju među proizvođače i na maloprodajnom tržištu. U ovom modelu postoji slobodan pristup prijenosnoj mreži i djeluje mehanizam veleprodajne burze električne energije. Napredak u odnosu na prethodni model ostvaren je mogućnošću da proizvođači mogu prodavati električnu energiju različitim kupcima, bilo distribucijskim tvrtkama, bilo velikim industrijskim potrošačima, a ne samo jednom kupcu, što čini tržište konkurentnim.
Model 4 - Maloprodaja u kojoj je dozvoljeno svim kupcima da sami izabiru svog dobavljača, što podrazumijeva potpunu konkurenciju. Također postoji slobodan pristup prijenosnoj i distribucijskoj mreži.[21]
Optimalan model ovisi o tehničkim, ekonomskim te socijalnim obilježjima određene zemlje sukladno kojima treba donijeti tržišna pravila i norme kojima će se potaknuti razvoj i otvaranje tržišta. Unatoč direktivama EU i pravnoj reguliranosti obveze liberalizacije tržišta i

[20]Tominov, I., Liberalizacija tržišta električne energije…, Energija, god. 57(2008), br. 3., str. 256-299, str.269.
[21]Prof. dr. sc. Nela Vlahinić-Dizdarević, 2011, Restrukturiranje i liberalizacija tržišta električne energije: gdje je Hrvatska?, str. 102

dalje postoje velike razlike u stupnju otvorenosti u zemljama članicama EU. Postotak promjene opskrbljivača od strane korisnika je još uvijek mali, od 0 do 11% što je posljedica velike zatvorenosti tržišta energije.[22] U Hrvatskoj unatoč tome što svi kupci električne energije mogu slobodno izabrati svog opskrbljivača, do sada niti jedan povlašteni kupac nije napustio HEP d.d.. Pomak je vidljiv jedino na veleprodajnoj razini gdje inozemni trgovci prodaju električnu energiju putem bilateralnih ugovora s HEP-Trgovinom d.o.o.. Unatoč svim formalnim uvjetima za otvaranja tržišta koji su ispunjeni, stvarne liberalizacije još uvijek nema u Hrvatskoj, a ni u većini članica EU.

Dosadašnji proces liberalizacije tržišta električne energije je bio prvenstveno određen propisima prvog, drugog i trećeg paketa energetskih propisa te dijelom i multilateralnim trgovinskim okvirom Svjetske trgovinske organizacije (WTO) i Općeg sporazuma o trgovini uslugama. Električna energija je dugo vremena bila marginalizirana u multilateralnim trgovinskim pregovorima. Postojala je dilema je li električna energija zapravo roba ili usluga ako se uzme u obzir da elektroenergetski sektor obuhvaća četiri djelatnosti: proizvodnja, koja ima osobine robe, te prijenos, distribucija i opskrba koje imaju osobine uslužne djelatnosti.

S procesom razdvajanja tržišnih i mrežnih djelatnosti, stekli su se uvjeti za razdvajanje tretmana električne energije prema kojem se proizvodnja klasificira kao roba, a ostale djelatnosti kao usluga. Cilj liberalizacije trgovine robama je smanjivanje carina, kvota i ostalih ograničenja, dok kod liberalizacije usluga cilj je uklanjanje različitih oblika diskriminacije te pružanje jednakih uvjeta za sve pružatelje usluga. Iako je cilj WTO-a smanjenje ograničenja u međunarodnoj trgovini i povećanje konkurencije što se treba postići deregulacijom, regulacija javnih usluga ipak je neophodna posebno u situacijama kad je tržište daleko od „savršenog“ pa treba korigirati nedostatke poput asimetričnih informacija, negativno djelovanje monopola itd.

Liberalizacija energetskih tržišta vrlo je kompleksna iz više razloga:

- energetsko tržište vrlo je segmentirano, postoji čak 30 vrsta različitih usluga,
- tržište karakterizira visoka koncentracija, a poduzeća su i dalje vertikalno integrirana kako bi maksimalno iskoristila svoju tržišnu moć,
- u energetskom sektoru, a posebice elektroenergetskom i plinskom, u tijeku su strukturne reforme koje obuhvaćaju sveobuhvatne promjene na više razina

[22] Prof. dr. sc. Nela Vlahinić-Dizdarević, 2011, Restrukturiranje i liberalizacija tržišta električne energije: gdje je Hrvatska?, str. 102

- većina zemalja i dalje subvencionira svoja energetska poduzeća na različite indirektne načine; [23]

Iako su relativno dugo energetske usluge bile marginalizirane, s vremenom sve je veći broj zemalja postavio zahtjeve vezane uz trgovinu energijom pa će nesumnjivo još biti globalnih promjena na ovom području.

4.5 Privatizacija tržišta električne energije

Kada je riječ o privatizaciji energetskog sektora to ujedno uključuje razmatranje tehnološke, ekonomske, ekološke i strateške dimenzije različitih opcija. Elektroprivreda tj. proizvodnja, prijenos i distribucija električne energije je tipična infrastrukturna djelatnost koja je donedavno u svijetu bila prirodni državni monopol, a onda je uslijedio val privatizacije državnih poduzeća u razvijenim zemljama kao rezultat prevlasti neoliberalne koncepcije. Iako je u pravilu privatno vlasništvo općenito učinkovitije u tehnološkom i ekonomskom smislu od državnog, to ne mora biti slučaj kada je riječ o infrastrukturnim objektima i djelatnostima o kojima ovisi funkcioniranje ekonomije i društva, a u kriznim situacijama čak i nacionalna sigurnost zemlje.

Valom privatizacije i deregulacije pojedinih tržišta dolazi postupno do njihove globalizacije koja ne zaobilazi ni energetski sektor. Pitanje je je li u interesu Hrvatske privatizirati energetski sektor i prepustiti razvijanje energetskog sektora stranim kompanijama?

Elektroenergetika se izdvaja od ostalih grana energetike zbog niza svojstava proizvodnje, prijenosa i potrošnje električne energije. Neka od specifičnosti elektroenergetike su:

- Proizvodnja električne energije, njezin prijenos i pretvorba u druge oblike energije se događa u trenutku i energija se ne može skladištiti i akumulirati, već u svakom trenutku mora biti zadovoljena relacija proizvodnja=potražnja (potrošnja). Neravnoteža između ukupne snage elektrana i ukupne snage potrošača u sustavu ne smije postojati.
- Stalna i velika neravnomjernost potražnje električne energije. S obzirom da ne postoji mogućnost skladištenja energije, potrebno je u proizvodnim kapacitetima osigurati rezerve.

[23]Prof. dr. sc. Nela Vlahinić-Dizdarević, 2011, Restrukturiranje i liberalizacija tržišta električne energije: gdje je Hrvatska?

- Nema supstituta električnoj energiji u mnogim primjenama, pa nestašica energije predstavlja visoke troškove za ekonomiju, stanovništvo i nacionalnu sigurnost.

4.5.1 Tehnološko – organizacijska dimenzija privatizacije

Vertikalno razdvajanje proizvodnje, prijenosa i distribucije i horizontalno razdvajanje postojećih proizvodnih kapaciteta na više konkurenata donosi i troškove i koristi, a prevaga ovisi o veličini tržišta. Mala tržišta teško kompenziraju gubitke u ekonomijama razmjera do kojih dolazi prilikom vertikalnog i horizontalnog razdvajanja. Privatizacijom novonastali poslovni subjekti mogu biti premali da bi pokrili svoje troškove bez državnih poticaja. S druge strane, integracija takvih proizvodnih jedinica u ekonomski efikasniju cjelinu može biti u suprotnosti s jednom od ključnih postavki efikasnog tržišta: stvaranje dovoljnog broja konkurenata za postizanje tržišne dinamike te izbjegavanje tajnog sporazumijevanja o cijenama.[24]

4.5.2 Ekonomska dimenzija privatizacije

Od privatizacije se očekuju pozitivni učinci na ekonomsku efikasnost koja se očituje učinkovitijim korištenjem raspoloživih prirodnih, ljudskih i kapitalnih resursa. Nestankom državnog monopola, konkurentskim odnosima na tržištu i tehnološkim unapređenjima očekuje se i pozitivni učinak u obliku smanjenja cijena električne energije, tj. očekuju se uštede i manji pritisak na proračun jer se troškovi poslovanja dotada državnih poduzeća prebacuju na teret privatnih poduzeća. Za učinkovitu konkurenciju u privatiziranom energetskom sektoru potreban je dovoljan broj konkurenata kako bi se onemogućio oligopolski dogovor, nužno je postojanje viška proizvodnih kapaciteta tj. višak nad potražnjom kako bi se potaknulo smanjenje troškova te veličina i troškovna struktura proizvođača moraju biti slične.

[24]Bacon, R., 1994. Restructuring the Power Sector: The Case of Small Systems. Public Policy for the Private Sector, http://www.worldbank.org The World Bank, Washington D.C.

4.5.3 Ekološka dimenzija privatizacije

U 21. stoljeću od energetskog sektora se očekuje povećanje ekološke efikasnosti tj. traži se da se smanje negativni utjecaji proizvodnje energije na okoliš. Drugi izazov s kojim se susreće energetski sektor odnosi se na povećanje tehničke efikasnosti u proizvodnji, prijenosu i potrošnji energije, treći izazov je razvijanje aditivnih obnovljivih izvora energije. Iako prevladava uvjerenje da se privatni sektor može lakše i učinkovitije suočiti sa sva tri izazova koji zahtijevaju povećanje tehnološke efikasnosti i inovativna rješenja vezana za obnovljive izvore energije, dosadašnja iskustva privatizacije ne potvrđuju tu tezu već se smatra privatizacijom dolazi do marginalizacije ekoloških interesa i da je nužna javna intervencija kako ne bi bilo negativnih posljedica na društvenu i ekološku dimenziju održivog razvoja.

5. ANALIZA REZULTATA PROVEDENIH REFORMI

5.1 Reforme u svijetu

Od početka 1980-ih godina do danas u cijelom je svijetu elektroenergetski sektor podvrgnut velikim reformama koje su uključivale restrukturiranje monopolističkih poduzeća u konkurentna, otvaranje tržišta u proizvodnji i opskrbi te privatizaciju državnog vlasništva.
Pionir u reformi elektroenergetskog sektora bio je Čile u ranim osamdesetim godinama prošlog stoljeća s razvojem konkurencijskog sustava za proizvodnju električne energije utemeljenu na marginalnim cijenama. Čile slijedi Argentina koja 90-ih privatizira sektor električne energije u državnom vlasništvu te ga uz uvođenje konkurencije dijeli na proizvodnju, prijenos i distribuciju. Takav model organizacije elektroenergetskog tržišta se primijenio i u ostalim državama Latinske Amerike, a kasnije se rasprostranio u velikim i u malim zemljama kao primjer uspješnog modela.
U nekim saveznim državama SAD-a, u Australiji, na Novom Zelendu, i u nekim provincijama u Kanadi deregulacija industrije električne energije je uvedena kao način povećanja učinkovitosti i sniženja cijena. Skandinavske zemlje, slijedeći Norvešku, postupno su stvorile nordijsko veleprodajno tržište električne energije.[25]

Motivacija za reformom elektroenergetske industrije i pripadajućega regulatornog režima varira od zemlje do zemlje, ali se, općenito gledano, želi postići što veća učinkovitost sektora uvođenjem konkurencije među sudionicima na tržištu. Poboljšana produktivnost je rezultat

[25] Tominov, I., Liberalizacija tržišta električne energije…, Energija, god. 57(2008), br. 3., str. 256-299, str. 269

tržišnoga natjecanja, a uključuje bolju racionalizaciju rada i troškova goriva u proizvodnji i nabavi električne energije, vrhunske investicijske odluke i raspodjelu rizika kao i poboljšane usluge za potrošače. Od takve politike se očekuje da će ti faktori dovesti do nižih troškova električne energije i bolje usluge. Rezultati reforme biti će različiti diljem svijeta. Najbolji indikator za rezultat pojedine reforme je cijena i kvaliteta usluge. Očekivanja javnosti u svim zemljama je da će doći do pada cijena, no do toga može doći samo u razvijenim zemljama u kojima su cijene bile visoke, dok u tranzicijskim zemljama u kojima su cijene bile niske rezultat će biti povećanje cijena.

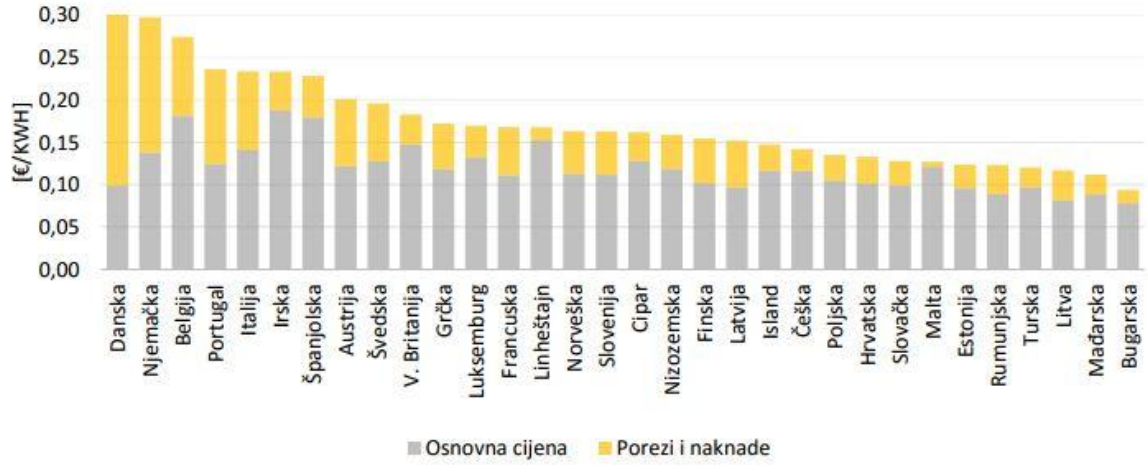
5.2 Reforme u Europskoj Uniji i Hrvatskoj

O razvoju tržišta električne energije u Europskoj uniji može se govoriti kao o dugotrajnom procesu koji u većini zemalja još nije ni dovršen u potpunosti, ali se nastoji tržište otvoriti u potpunosti. Pri tom neke zemlje sporije prolaze kroz tranzicijsko razdoblje, dok su neke (Engleska, Norveška, Švedska) završile s osnovnim reformama. Međutim, pristupi i praksa u liberalizaciji tržišta električne energije pokazuju i dalje veliku raznolikost koja je manjim dijelom posljedica organizacijskog, vlasničkog, tehnološkog, povijesnog, zemljopisnog, zakonodavnog i općedruštvenog naslijeđa, a najvećim dijelom činjenica da svaka zemlja u tim procesima restrukturiranja i otvaranja tržišta nastoji maksimalno zaštiti svoj gospodarski interes. Zbog navedenih razloga učinci poduzetih reformi ipak nisu zadovoljavajući što potvrđuje i činjenica da potrošači nisu dobili niže cijene koje su im obećane što je posljedica rata cijena nafte i plina, te toga što su državni monopoli prerasli u još veće međudržavne monopole.
Svaka zemlja pokušava organizirati prvenstveno nacionalno tržište čime se ne ostvaruje prvobitna namjera direktiva EU o stvaranju unutarnjeg tržišta električne energije, već Direktive Europske Unije više služe kao minimum zahtjeva koje bi zemlje trebale ispuniti vodeći se vlastitim interesima i razvojnim strategijama.

Reforma elektroenergetskog sektora u Hrvatskoj je napredovala sporo, a znanja o reformi i otvaranju tržišta bila su skroman. Reforma je postavila energetske subjekte, državnu administraciju i kupce električne energije u situaciju za koju nisi bili spremni, a provedbu zakona kočile su i koncepcijske razlike između energetskih subjekata. Od 2002. do 2004. donesen je niz propisa i zakona koji uređuju pojedine energetske djelatnosti. Istovremeno Europska Unija donosi niz novih smjernica koje se odnose na područje energetike stoga se

krajem 2004. nanovo mijenjaju i nadopunjavaju zakoni (Zakon o energiji, Zakon o tržištu električne energije, Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti te nova Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske) u skladu s Direktivom 2003/54/EC. Nadopunom zakona su uklonjeni određeni nedostaci i nepreciznosti te je osigurana njihova realnost i primjenjivost u kontekstu restrukturiranja HEP grupe i otvaranja tržišta električne energije.

Iako su očekivanja od liberalizacije tržišta električne energije bila velika, čini se da se nisu ostvarila, bar što se tiče konvergencije i snižavanja razine cijena.



Slika 9. Cijene električne energije za domaćinstva u 2016. godini, osnovna cijena i porezi
Izvor: Eurostat, 2016.

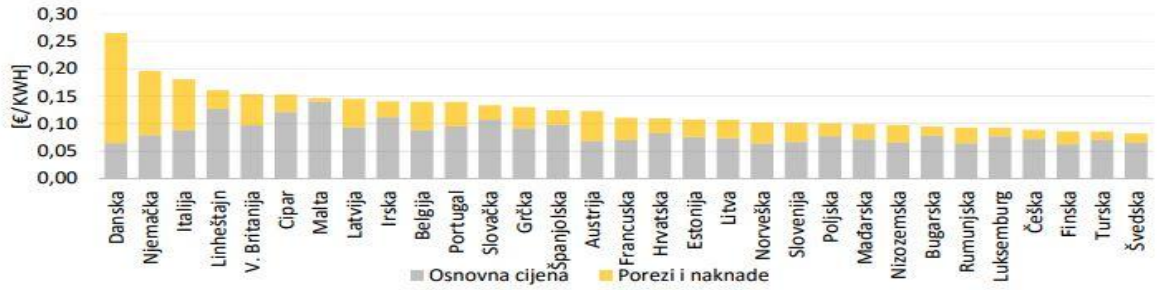
Najniže cijene još uvijek imaju nove članice kao što su Bugarska, Baltičke zemlje, Estonija i Rumunjska, najviše cijene za kućanstva u starim članicama Danskoj, Njemačkoj, Austriji, Italiji i Belgiji, dok je u Hrvatskoj cijena električne energije niža od prosjeka EU-28.

Iako u Hrvatskoj teoretski postoji tržišno formiranje cijena za tzv. povlaštene kupce te administrativno za tzv. tarifne kupce (kućanstva i malo poduzetništvo) zapravo Vlada odobrava cijene za obje kategorije kupaca. Gledajući cijene električne energije bez poreza (slika 9.) , razlike između članica EU ipak su nešto manje što pokazuje neravnomjerno porezno opterećenje energije i to je hrvatsko domaćinstvo znatno manje opterećeno u odnosu na stare članice.

Divergencija cijena električne energije vidljiva je i kod industrijskih potrošača. Bez obzira na određene pomake, podaci pokazuju da ipak nije došlo do značajnije konvergencije cijena, kako za privatne potrošače (kućanstva), tako i za industrijske.

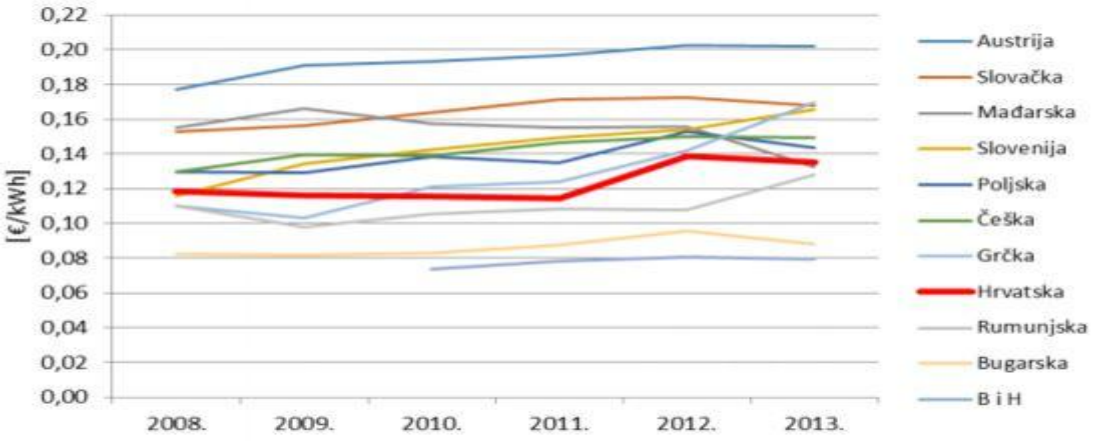
Cijena električne energije za kategoriju industrije je najviša u Danskoj, Njemačkoj, Italiji dok najniža cijena je u Švedskoj, Turskoj i Finskoj. Na slici 10. se može vidjeti kako najveći dio

cijene u Danskoj i Njemačkoj odlazi na poreze i naknade tj. imaju najveće porezno opterećenje.



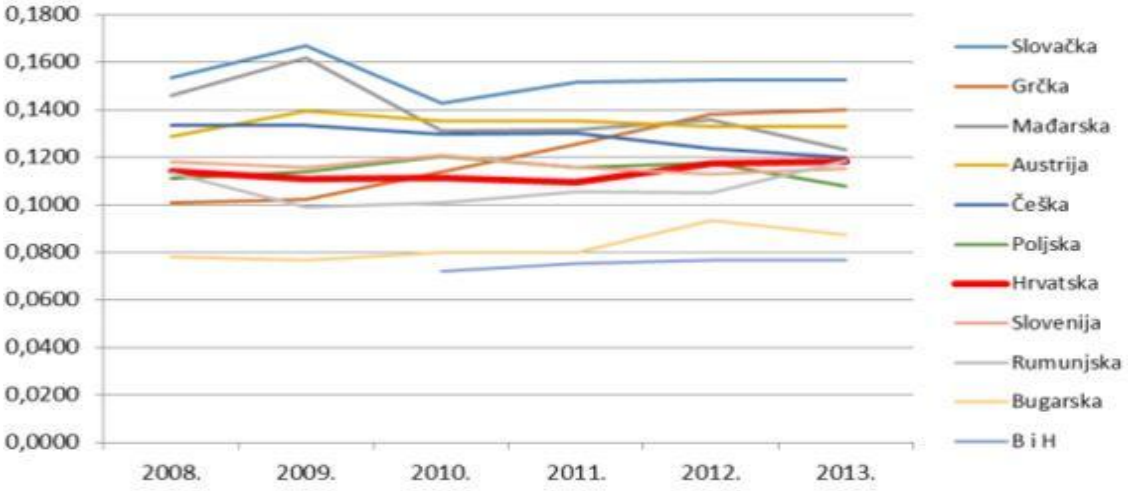
Slika 10. Cijena električne energija za industriju u 2016. godini, osnovna cijena i porezi
Izvor: Eurostat, 2016

Podaci tijekom dužeg vremenskog razdoblja također pokazuju trend porasta cijena, posebice kod novih članica, dok se u nekim razdobljima cijena električne energije u starim članicama smanjila zbog početnih viškova energije iz novih članica, no ti su se učinci vrlo brzo izgubili. U kategoriji kućanstva uočen je trend porasta cijena električne energije, dok konkretno u RH cijene su nakon uočljivog rasta u 2012., neznatno pale u slijedećoj godini (slika 11.).



Slika 11. Kretanje cijena električne energije u europskim zemljama kategorija kućanstvo
Izvor: Izvješće o radu Hrvatske energetske regulatorne agencije za 2013. godinu

U kategoriji poduzetništva, na području RH se desio obrnuti scenarij. Na prijelazu sa 2011. na 2012. godinu uočava se skok cijena, no u 2013. rast se nastavio u slabijem intenzitetu. U usporedbi s europskim zemljama, cijene električne energije su podosta niže od mnogih zemalja što je vidljivo na slici 12.



Slika 12. Kretanje cijena električne energije u europskim zemljama kategorija industrija
Izvor: Izvor: Izvješće o radu Hrvatske energetske regulatorne agencije za 2013. godinu

Niti Europska Unija nije bila suviše uspješna u dosadašnjim reformama energetskog sektora te je i sama konstatirala da je njen energetski sektor još uvijek rascjepkan i neracionalan te da koči gospodarski razvoj. Stoga je predložila neka nova rješenja u Trećem paketu energetskih propisa koja su zemlje članice, ali i Hrvatska trebale primijeniti najkasnije do ožujka 2012. godine. Hrvatska je formalno provela sve reforme: donijela neophodno zakonodavstvo, osnovala nezavisnu regulatornu agenciju (HERA), razdvojila tržišne od reguliranih djelatnosti i uspostavila nezavisnog operatora prijenosne i distribucijske mreže, no stvarnog otvaranja tržišta i promjene opskrbljivača nije bilo.

Prava liberalizacija na tržištu električne energije započinje tek 2013. godine jačanjem slovenskog GEN-I-ja i njemačke tvrtke RWE.
GEN-I na hrvatskom tržištu nastupa ponudom svoga branda Jeftina struja. Jeftina struja je zaštićena trgovačka marka kompanije koja cilja na grupu kućanstva i male poduzetnike. Otkako su u lipnju 2014. obilježili svoju prvu godišnjicu na tržištu hrvatske električne energije, GEN-I Zagreb d.o.o. se može pohvaliti izvrsnim rezultatima postignutim u samom početku svog poslovanja. Ovo dinamično poslovno razdoblje u kojem se GEN-I okarakterizirao kao vrlo agresivan konkurent, završilo je lijepim brojkama za kompaniju. Zaključno s prvim kvartalom držali su 5,9 posto ukupnog hrvatskog tržišta u području električne energije. Zasada je ukupno 19.513 korisnika prešlo na ugovor s GEN-I-em, a od toga su 16.975 kućanstava i 2.538 malih poduzetnika. Prihodi u 2013. su iznosili preko 92

milijuna eura, a u prvom kvartalu 2014. iznosili su 30,9 milijuna eura. Prodaja konačnim korisnicima je iznosila 94,1 GWh u 2012., a u 2013. se popela na 354,5 GWh.[26]

RWE je svoj prvijenac obilježio zadovoljavajućim brojkama od više od 75.000 kućanstava i 2.500 poslovnih subjekata. RWE Energija, koja je dio jedne od najvećih europskih energetskih kompanija RWE, ima cilj postati vodeći opskrbljivač električne energije na hrvatskom tržištu, a svoj put prema vrhu planira ostvariti nudeći niske cijene, jednostavan postupak promjene opskrbljivača, pouzdanost opskrbe električnom energijom i stabilnost. U 2013. su ostvarili ukupan prihod od 70,12 milijuna kuna, a u prvoj polovici 2014. godine su premašili 110 milijuna kuna, dok do kraja godine očekuju rast od 300 posto u odnosu na prošlu godinu.[27]

Dosadašnjim opskrbljivačima (HEP, GEN-I, RWE) se na tržištu električne energije odnedavno pridružio i *HT*, najveći pružatelj telekomunikacijskih usluga u Hrvatskoj. HT je izmjenom Statuta u svoje djelatnosti ubrojio i: proizvodnju, opskrbu, trgovinu i distribuciju električne, toplinske energije i plina, posredovanje i zastupanje na tržištu plina te dobavu plina i projektiranje sustava za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora. Trenutačno, kao najnoviji opskrbljivač električnom energijom na području RH, HT nudi korisnicima cijene povoljnije od svih ostalih paketa drugih opskrbljivača. Cijene su uspjeli sniziti tako što ne naplaćuju fiksnu naknadu za opskrbu koja iznosi 9,25 kn mjesečno, a uz to nude i 15 kn popusta svaki mjesec uz ugovornu obvezu na 24 mjeseca.[28] Neke od pogodnosti koje HT nudi jest i mogućnost prelaska bez ugovorne obveze, što je pogodnost koju na tržištu još jedino nudi GEN-I. Također, cijene koje nude su niže za 5 posto u odnosu na dominantnog opskrbljivača.

Kao lider na hrvatskom tržištu električne energije i donedavni državni monopolist u opskrbi električnom energijom, HEP je nedavno dobio prve konkurente na tržištu. Iako su na pojavu konkurencije odgovorili snižavanjem cijena i pružanjem određenih pogodnosti korisnicima, HEP-ove cijene električne energije i dalje su na samom vrhu ljestvice. Tržišni udio HEP Opskrbe od 2008. do danas se smanjio za neznatnih 4,75 posto kupaca. Ukupno, HEP je krajem 2013. opskrbljivao ukupno 2,3 milijuna korisnika, no taj broj se svakim danom smanjuje uslijed prelaska korisnika alternativnim opskrbljivačima koji nude povoljnije cijene. Kako su alternativni opskrbljivači uzeli samo maleni postotak tržišta, HEP-ov udjel je i dalje

[26] Strujaplin, preuzeto s: http://strujaplin.com/opskrbljivac/gen-i
[27] Strujaplin, preuzeto s: http://strujaplin.com/opskrbljivac/rwe
[28] Strujaplin, preuzeto s: http://strujaplin.com/opskrbljivac/ht

vodeći na tržištu. U 2013. su ostvarili ukupnu prodaju od 6,9 TWh, odnosno 2,7 milijardi kuna.[29]

6. ZAKLJUČAK

Europsko je energetsko tržište u posljednjih 15 godina obilježilo donošenje triju paketa energetskih propisa EU koji su to tržište usmjerili prema potpunoj integraciji u jedinstveno europsko tržište energije, prema povećanju konkurencije i učinkovitosti i osiguranju sigurnosti opskrbe.

Godinama je elektroenergetski sektor bio prirodni vertikalno integrirani monopol u državnome vlasništvu što se, kao model organizacije tržišta električne energije, pokazalo neučinkovitim u smislu realne cijene električne energije. To je, uz tehnološki napredak u proizvodnji i prijenosu električne energije, nametnulo potrebu za reformom, tj. liberalizacijom tržišta električne energije.

Hrvatski elektroenergetski sektor opterećen je brojnim problemima - od administrativnog načina utvrđivanja cijena električne energije koji nije poticajan za ulaganja privatnih investitora u njegove tržišne djelatnosti (proizvodnju i opskrbu), slabe poslovne efikasnosti energetskih subjekata do stvarne nemogućnosti promjene opskrbljivača električne energije. U takvim uvjetima nužne su određene promjene kako bi završili proces restrukturiranja i otvaranja tržišta.

Danas na tržištu električne energije u RH posluje nekoliko opskrbljivača. No, jesu li ciljevi liberalizacije u potpunosti ostvareni na domaćem tržištu? Možemo svakako reći da je razina konkurencije porasla, monopol HEP-a je ukinut, a cijene električne energije su pale. Dakle, današnji potrošači ostvaruju beneficije samostalnog izbora opskrbljivača. Iako zasada nije još veliki postotak potrošača promijenio opskrbljivača, to u jednoj mjeri može biti odraz navika potrošača, a u budućnosti možemo očekivati porast te brojke. Nadalje, liberalizacija je na tržište uvela neke inovacije, primjerice neke tarife i proizvode koji ranije nisu bili uobičajeni i poznati na domaćem tržištu. Dakle, liberalizacija na tržištu Republike Hrvatske imala je dosad pozitivne učinke za potrošače. No, svakako treba biti precizno i detaljno planirana i provedena kako bi pozitivni učinci liberalizacije na tržište bili dugoročno održivi. U konačnici, liberalizacija i njezina provedba izrazito je bitan faktor za funkcioniranje čitavog gospodarstva jer pretjerana liberalizacija može imati negativne efekte na stabilnost čitavog

[29] Strujaplin, preuzeto s: http://strujaplin.com/opskrbljivac/hep

gospodarskog stanja na domaćem tržištu stoga je bitno da postoji određena regulacija koja će kontrolirati tržište kako bi krajnji cilj, korist za potrošače, bio ostvaren.

LITERATURA

1. Bukša, D. (2011): Proces deregulacije hrvatskoga tržišta električne energije EKONOMSKI PREGLED, 62 (5-6) 286-310
2. Bukša, D. (2010): Restrukturiranje i tržišna transformacija hrvatske elektroprivrede EKONOMSKI PREGLED, 61 (12) 769-792
3. Čavrak, V., Gelo, T., Pripužić, D. (2006): Politika cijena u energetskom sektoru i utjecaj cijena energenata na gospodarski razvoj Republike Hrvatske, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 4, PRETHODNO PRIOPĆENJE, str.46-68
4. Nota, R. : Reforma hrvatskog energetskog sektora dosadašnji rezultati, str. 27-55
5. Matutinović, I.,Stanić, Z.(2002): Privatizacija elektroenergetskog sustava u Hrvatskoj - razvojni iskorak ili zabluda neoliberalne ideologije?, EKONOMSKI PREGLED, 53 (11-12) 1030-1047
6. Jakovac, P. (2010): Važnost električne energije i osvrt na reformu elektroenergetskog sektora u europskoj uniji i Republici Hrvatskoj, EKON. MISAO PRAKSA DBK. GOD XIX. (2010.) BR. 2. (251-276)
7. Toljan, I. : Reforma hrvatskog elektroenergetskog sektora, str. 235-240
8. Tominov, I., Liberalizacija tržišta električne energije…, Energija, god. 57(2008), br. 3., str. 256-299
9. Kandžija, V., Bezić, H., Galović, T. (2009): Pozicija Hrvatske elektroprivrede u procesu liberalizacije hrvatskog elektroenergetskog sektora, str. 39-54
10. Vlahinić – Dizdarević, N. (2011): Restrukturiranje i liberalizacija tržišta električne energije: gdje je Hrvatska?, Pregledni članak UDK 658.1, str. 99-104
11. Žuvela, I. : Energetsko tržište – njegova obilježja i funkcije, str. 75-85
12. Energija u Hrvatskoj 2015, godišnji energetski pregled, (Internet), preuzeto s: http://www.eihp.hr/wp-content/uploads/2016/12/Energija2015.pdf (22.08.2017)
13. HEP Proizvodnja d.o.o., (Internet), preuzeto s: http://proizvodnja.hep.hr/proizvodnja/osnovni/default.aspx (30.08.2017)

14. Hrvatska energetska regulatorna agencija, (Internet), preuzeto s: https://www.hera.hr/hr/html/index.html (01.09.2017)
15. Hrvatski operater prijenosnog sustava d.o.o., (Internet), preuzeto s: https://www.hops.hr/wps/portal/hr/web (01.09.2017)
16. Hrvatski operater tržišta energije d.o.o., (Internet), preuzeto s: http://www.hrote.hr/ (01.09.2017)
17. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, (Internet), preuzeto s. http://www.mzoip.hr/ (28.08.2017)
18. Strujaplin, (Internet), preuzeto s: http://strujaplin.com/energetsko-trziste/liberalizacija-struja-rh (28.08.2017)

PRILOZI

Popis slika:

Slika 1. Svjetska potrošnja energije prema izvorima, 1990-2040……5

Slika 2. Svjetska proizvodnja električne energije prema izvoru od 1973 do 2013……6

Slika 3. Shema organizacije HEP-a…….8

Slika 4. Godišnja proizvodnja HEP-a……..9

Slika 5. Elektroenergetska mreža Republike Hrvatske u 2015. godini……...10

Slika 6. Osnovni pokazatelji razvoja……..11

Slika 7. Ukupna potrošnja energije ……...12

Slika 8. Potrošnja električne energije ……12

Slika 9. Cijene električne energije za domaćinstva u 2016. godini, osnovna cijena i porezi…...29
Slika 10. Cijena električne energija za industriju u 2016. godini, osnovna cijena i porezi…….30
Slika 11. Kretanje cijena električne energije u europskim zemljama kategorija kućanstvo…...30
Slika 12. Kretanje cijena električne energije u europskim zemljama kategorija industrija……31

Popis tablica:

Tablica 1. Proizvodni kapaciteti RH u sustavu HEP Grupe…….9
Tablica 2. Glavni koraci reforme elektroenergetskog sektora……14

SAŽETAK

Posljednjih petnaestak godina elektroenergetski sektor Europske Unije, a ujedno i Hrvatske prolazi proces reformiranja kako bi se unaprijedila njegova efikasnost, povećala kvaliteta i sigurnost opskrbe, a cijene smanjile za krajnjeg potrošača. Prije provođenja reformi elektroenergetski sektor je bio prirodni vertikalno integrirani monopol u državnom vlasništvu što se kako model organizacije tržišta električne energije pokazalo neefikasnim u ostvarivanju realne cijene. Republika Hrvatska je u postupku pristupanja EU morala uskladiti svoje zakonodavstvo s trećim paketom elektroenergetskih pravila, a zatim i ustroj elektroenergetskog sektora. Poseban naglasak je bio na ukidanju monopolističkog vlasništva i uvođenju konkurencije. HEP kao nositelj hrvatskog elektroenergetskog sektora prošao je kroz reforme deregulacije, liberalizacije, restrukturiranja te privatizacije. Konačni cilj procesa reforme jest uvođenje konkurencije na tržište električne energije i davanje mogućnosti krajnjem kupcu da bira dobavljača, tj. distributera od kojega će kupovati električnu energiju. Iz primjera se može zaključiti da privatizacija i regulacija same po sebi ne dovode do poboljšanja ekonomskih performansi elektroenergetskog sektora toliko koliko uvođenje

konkurencije stimulira poboljšanje ekonomskih performansi što je bio slučaj u Hrvatskoj pojavom konkurencije 2013. godine.

Ključne riječi: reforma elektroenergetskog sektora, liberalizacija, deregulacija;

SUMMARY

Over the last fifteen years, the European Power Sector of the European Union and Croatia have undergone a reform process to improve its efficiency, increase quality and security of supply, and lower prices for the final consumer. Prior to the implementation of the reform, the power sector was a natural vertically integrated monopoly in state ownership, as the model of the organization of the electricity market proved ineffective in realizing the real price. In the process of EU accession, the Republic of Croatia has had to align its legislation with the third package of power rules, and then the structure of the power sector. Special emphasis was placed on the abolition of monopoly ownership and the introduction of competition. HEP as the holder of the Croatian power sector has undergone reforms of deregulation, liberalization, restructuring and privatization. The ultimate goal of the reform process is to introduce competition on the electricity market and to give the end customer the option of choosing a supplier, ie a distributor from which he will buy electricity. From the example it can be concluded that privatization and regulation itself does not lead to an improvement in the economic performance of the power sector as such as the competition stimulates the improvement of economic performance, which was the case in Croatia in 2013. when competition appeared.

Keywords: power sector reform, liberalization, deregulation;